ユーザーズ・マニュアル

Elo Touch Solutions
1929LM タッチモニター

SW602324 Rev B

著作権 © 2015 Elo Touch Solutions, Inc. 無断転載禁止

本書のいかなる部分も、Elo Touch Solutions, Inc.から事前の許可を得ない限り、電子的、電磁的、光学的、化学的、手書き、別の方法を含むがそれらに限定されない、いかなる形式または方法でも、複製、送信、複写、取り出し可能なシステムへの保存、もしくはいかなる言語またはコンピューター言語への翻訳も行うことはできません。

免責事項

このマニュアルに記載される情報は予告なしに変更される場合があります。Elo Touch Solutions, Inc.およびその関連会社（以下「Elo」とする）は、本書の内容に関連していかなる表明も保証も行いません。また、特に、特定の目的に対する市場性もしくは適合性の暗黙の保証を否認します。Eloは、本書を改訂する権利および適宜本書の内容を変更する権利を留保します。そのような改訂または変更について誰に対しても通知を行う義務も負いません。

商標について

AccuTouch、CarrollTouch、Elo、Elo（ロゴ）、Elo Touch、Elo Touch Solutions、Elo TouchSystems、IntelliTouch、iTouch、SecureTouch、TouchToolsおよびVuPointはEloとその関連会社の商標です。WindowsはMicrosoft Corporationの商標です。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

警告と注意

警告

- 危険 - 爆発事故。可燃性の麻酔剤およびその他の可燃物のある場所で使用しないでください。
- 火災または感電事故を防ぐため、機器を水に浸したり、雨や湿気にさらさないようにしてください。
- また、コンセントの足が完全に差し込める場合を除き、延長コードのソケットやその他のコンセントで使用しないでください。
- 感電の危険 - 機器を開けないこと。感電の危険を抑止するため、機器の背面パネルを取り外したり、カバーを開けたりしないでください。本機器の内部には、ユーザーが自ら取扱える部品はありません。修理等の取扱いは有資格のサービスエンジニアのみが行うようにしてください。
- 機器内の非絶縁電圧は、感電を引き起こす電圧になる場合があります。
- 機器内の部品には手を触れないでください。
- 本機器は電磁放射および耐性の規格に準拠しています。また、6ページと25ページのリストに記載されている規格に限ります。医療機器規格に明記されている放射レベルに耐え得るように設計されていないその他の機器は、本機器からの干渉を受ける可能性があります。評価済みの性能特性を超過した条件下に本機器を置くと、規格を超えた放射が生じる可能性があります。本機器が電磁的またはその他の干渉を発生させることが確認された場合には、問題の原因が特定され、それが解消されるまでの間、機器と電源の接続を切る必要があります。本機器が電磁的またはその他の干渉によって不正な動作をしていることが確認された場合には、問題の原因が特定され、それが解消されるまでの間、機器と電源の接続を切る必要があります。
- Elo Touch Solutionsは、製品の耐用年数が経過した後（または修理不可能な損傷を受けた場合）には、タッチモニターおよびその電源ユニットを環境に配慮した方法で廃棄することを推奨します。製品の一部もしくは全体を再使用したり、製品、部品、材料をリサイクルしたりすることも可能です。電子機器の安全な廃棄に関する規定を定めた国内法や州法、地域の法律および条例を確認のうえ、遵守してください。
- 感電を避けるため、本機器は必ず保護接地された主電源のみに接続するようにしてください。

本製品は,連邦法、州法、地域の法律を遵守したかたちでリサイクルまたは廃棄しなければなりません。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

注意

- 電源コードは断路装置として使用されます。機器の電源を切るには、電源コードを外してください。
- 本機器の廃棄に際しては国内法および州法の定める要件に従う必要があります。
- Elo タッチモニターにケーブル類を接続する前に、すべてのコンポーネントの電源がオフになっていることを確認してください。
- IEC60601-1シリーズに準拠した承認済みのコンポーネントのみが、患者がいる環境下における医療用の1929LMタッチモニターに接続可能です。本機器の安全要件と同等の安全要件を満たしていない付属装置を使用すると、システム全体の安全性の低下につながる場合があります。付属装置の選定においては、以下の事柄を考慮する必要があります。患者のいる環境下における付属装置の使用：適切なIEC 60601-1および／またはIEC 60601-1-1の統合国内規格にもとづき、当該付属装置の安全性が証明されていることを確認する。
- 安全性維持のために
  - 本機器は医療用の電源コードで使用される際には、上記の規格のみに準拠しています。
  - 医療用に使用する場合には、明記されているような医療用の電源が必要となります。
- タッチモニターの出力コネクタと患者に同時に触れないでください。

注：

- この記号は、本機器の操作およびメンテナンスに関する重要な情報であることをユーザーに示すためのものです。問題を避けるために、この記号の記載された情報は注意深く読むようにしてください。

- この記号は直流電流を意味します。

- この記号はオン・オフのスタンバイスイッチを示します。

医療目的の使用に関する免責事項.

Elo Touch Solutions, Inc.またはその関連会社（以下「Elo」）の製品を医療目的の用途において販売または使用しようとする者が、単独の責任で、当該製品がその意図する使用に対して適切であることを確認し、また欧州連合医療機器指令、米国連邦食品・医薬品・化粧品法、米国食品医薬品局（FDA）の規制を含むがそれらに限定されない、適用法、規制、規則、規格に準拠していることを確認し、また何らかの市場に合わせた許可を含むがそれに限定されない、規制上必要となる承認を取得し、それを維持する責任を負います。Eloはこれまで、当該用途における製品の安全性、効果、適合性に関して、FDAやその他の連邦政府、州政府、地方政府機関または通知機関からの裁定を求めたことも受けたこともありません。Eloの製品を医療目的の用途において評価または使用しようとする者は、Elo側からの表明を受けることなく、自身の医療的および法的判断に依拠する必要があります。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

クラス分け

感電、火災に関してはANSI/AAMI ES60601-1:2005およびCAN/CSA C22.2 No. 60601-1-08に準拠

本タッチモニターはクラス I（接地）機器です。

本タッチモニターは適用部品なし装置として分類されます。

有害な水の侵入に対する保護:

侵入保護（IPX1）

本タッチモニターは通常機器として分類されます。可燃性の麻酔剤が空気、酸素、亜酸化窒素と混合した状態にある場所での評価または使用には意図されていません。

動作モード:連続操作

搬送および保管の環境条件

温度	動作時	0°C ～ 40°C
	保管／搬送時	-20°C～60°C
湿度（結露なし）		
	動作時	20% ～ 80%
	保管／搬送時	10% ～ 90%
高度	動作時	0 ～ 3,048m
	保管／搬送時	0～ 12,192m

医療用の 1929LM タッチモニターは、病院内でのデータ収集および参考ディスプレイ表示のための一般的使用を意図しています。生命維持システムとともに使用することはできません。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

欧州規格とクラス分け

規格：EN 60601-1-2: 2007

EMC の制限および試験方法が以下の基準に示されています。

放射:	耐性
CISPR11:2009+A1:2010 ED. 5.1(Grp I, Class B)	IEC61000-4-2:2008 ED.2.0
AS/NZS CISPR 11: 2011, Grp. 1, Class B	IEC61000-4-3:2006+A1:2007 +A2:2010ED.3.2
	IEC 61000-4-4: 2012 ED.3.0
EN 61000-3-2: 2006 +A1: 2008+A2: 2009, Class D	IEC 61000-4-5: 2005 ED.2.0
IEC 61000-3-3: 2008	IEC 610004-6: 2008 ED.3.0
	IEC 61000-4-8: 2009 ED.2.0
	IEC 61000-4-11: 2004 ED.2.0

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

電磁環境耐性に関する指針および製造者の適合宣言書
すべての機器およびシステム

電磁放射に関する指針と製造者の適合宣言書		
医療用の1929LM タッチモニターは以下に示した電磁的環境下における使用を意図しています。医療用の1929LM タッチモニターの顧客またはユーザーは、当該環境下における使用を確認する必要があります。		
放射試験	準拠	電磁的環境-指針
RF放射CISPR 11	グループ1	医療用の1929LM タッチモニターはその内部機能のためにのみRFエネルギーを使用します。そのため、RF放射は非常に少なく、近くの電子機器に干渉を及ぼすことはほとんどありません。
RF放射CISPR 11	クラスB	[ME装置またはMEシステム]は家庭や生活のために建物に電力を供給する公共の低電圧電源ネットワークを含むすべての条件下における使用に適しています。
高調波放射 IEC 61000-3-2	クラス D	
電圧変動／フリッカ発生IEC 61000-3-3	準拠	

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

指針および製造者適合宣言書 - 電磁環境耐性 –
ME機器及びMEシステム

指針および製造者適合宣言書-電磁環境耐性.

医療用の1929LM タッチモニターは以下に示した電磁環境下における使用を意図しています。 医療用の1929LM タッチモニターの顧客またはユーザーは、当該環境下における使用を確認する必要があります。

耐性試験	IEC 60601試験レベル	準拠レベル	電磁環境 – 指針
静電放電(ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV 接触放電 ± 8 kV 気中放電	± 6 kV 接触放電 ± 8 kV 気中放電	床は木、コンクリートまたは陶器タイルとする必要があります。 もし床が合成材料で覆われている場合は、相対湿度は30%以上でなければなりません。
電気的ファースト・トランジェント／バースト IEC 61000-4-4	電源線で ±2 kV 入出力線で ±1 kV	電源線で ±2 kV 入出力線で ±1 kV	主電源系統の品質は、一般的な商用環境または病院用環境の品質であること。
サージ IEC 61000-4-5	± 1 kV ライン間 ± 2 kV ライン間	± 1 kV ライン間 ± 2 kV ライン間	主電源系統の品質は、一般的な商用環境または病院用環境の品質であること。
電圧一時低下、瞬停および電源入力線の電圧変動 IEC 61000-4-11	<5% U_T (UT での一時低下、>95%) 0.5 サイクル 40% U_T (UTでの一時低下 60%) 5 サイクル 70% U_T (UT での一時低下、30%) 25 サイクル <5% U_T (UT での一時低下、>95%) 250 サイクル	<5% U_T (UT での一時低下、>95%) 0.5 サイクル 40% U_T (UT での一時低下、60%) 5 サイクル 70% U_T (UT での一時低下、30%) 25 サイクル <5% U_T (UT での一時低下、>95%) 250 サイクル	主電源系統の品質は、一般的な商用環境または病院用環境の品質であること。もし医療用の1929LM タッチモニターのユーザーが主電源の遮断時にも使用を継続する必要がある場合には、医療用の1929LM タッチモニターに対して遮断されない電源または電池から電力を供給することが推奨されます。
電源周波数 (50/60 Hz) 磁場 IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	電源周波数磁場は、一般的な商用環境または病院環境における一般的な場所でのレベル特性であることが必要です。

注 UT は、試験レベル適用以前の交流主電源電圧です。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

指針および製造者の適合宣言書-生命維持関連以外のすべての機器およびシステムの電磁環境耐性

指針および製造者適合宣言書-電磁環境耐性

医療用の1929LM タッチモニターは以下に明示した電磁環境下における使用を意図しています。医療用の1929LM タッチモニターのユーザーは、本機器が当該環境下において使用されることを確認する必要があります。

耐性試験	IEC 60601試験レベル	準拠レベル	電磁環境 - 指針
RF 伝導 放射 RF IEC 61000-4-3	3 Vrms 3 V/m 80 MHz ～ 2.5 GHz	3 V 3 V/m	携帯式およびモバイルのRF通信機器は医療用の1929LM タッチモニターの近くで使用することはできません。また、そのような通信機器は、送信機の周波数に適用される計算式から算出される推奨分離距離よりも（ケーブルを含めて）離れた環境で使用されることを確認しなければなりません。 分離距離（推奨） $d=1.2\sqrt{P}$ $d=1.2\sqrt{P}$ 80 MHz～800 MHz $d=2.3\sqrt{P}$ 800 MHz ～ 2.5 GHz Pは送信機メーカーによる送信機の最大出力定格（W）であり、dは分離距離（m）の推奨値です。 電磁気の実地調査により求める固定型RF送信機からの電界強度aは、各周波数範囲bにおいて適合レベル未満である必要があります。 以下の記号が表示されている機器は、その近辺で障害が発生するおそれがある：

注 1：80 MHz および 800 MHz においては、より高い周波数範囲が適用されます。

注 2：これらの指針はすべての状況に当てはまるわけではありません。電磁伝播は、構造物、物体、人体による吸収および反射に影響されます。

a. 無線（携帯／コードレス）電話および陸上移動無線、アマチュア無線、AM および FM ラジオ放送や TV 放送の基地局などの固定送信機からの電界強度は、正確な論理的予測ができません。固定 RF 送信機による電磁環境を査定するには、電磁環境に関する現場調査の実施を検討する必要があります。医療用の 1929LM タッチモニターが使用されている場所において測定された磁界の強さが上記の適用される RF 準拠レベルを上回る場合は、医療用の 1929LM タッチモニターは正常な動作を確認するために観察を行う必要があります。異常な動作が確認された場合は、医療用の1929LMタッチモニターの向きを変える、位置を変えるなど、追加的措置が必要となる場合があります。

b. 150 kHz から 80MHz の周波数帯域においては、磁界の強さは 3 Vrms/m でなければなりません。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

分離距離（推奨）:
携帯式および移動式のRF通信機器および医療用1929LM タッチモニター間

医療用の1929LM タッチモニターは放射RFのかく乱がコントロールされている電磁環境下における使用を意図しています。医療用の1929LM タッチモニターの顧客またはユーザーは、携帯式および移動式のRF通信（機器）と医療用の1929LM タッチモニターの間の最短距離を通信機器の出力に応じた以下の推奨の距離以上に保つことにより、電磁干渉を防ぐことができます。

送信機の定格最大出力電力（W）	送信機の周波数に対応する隔離距離 メートル		
	150 kHz ～ 80 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	80 MHz～800 MHz $d=1.2\sqrt{P}$	800 MHz ～ 2.5 GHz $d=2.3\sqrt{P}$
0.01	0.12	0.12	0.23
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.2	1.2	2.3
10	3.7	3.7	7.4
100	12	12	23

上に記載されていない定格最大出力の送信機については、送信機の周波数に適用される式を使用してメートル（m）単位の推奨隔離距離dを算出することができます。ここで、Pは送信機のメーカーによるワット（W）単位の送信機の定格最大出力です。

注1：80 MHz および 800 MHz においては、より高い周波数範囲に対応する隔離距離が適用されます。

注2：これらの指針はすべての状況に当てはまるわけではありません。電磁伝播は、構造物、物体、人体による吸収および反射に影響されます。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

目次

第 1 章: はじめに.....12

第 2 章: 設置.....13

第 3 章: 取付.....15

第 4 章: 操作.....20

第 5 章: 技術サポート 24

第 6 章: 安全性とメンテナンス.....26

第 7 章: 規制情報.....27

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

第1章 : はじめに

製品説明

お手元の新しいタッチモニターは、Elo Touch Solutionsの信頼性の高い性能と、最新のタッチ技術およびディスプレイデザインを組み合わせた製品です。この組み合わせにより、ユーザーとタッチモニター間での情報の流れが自然なものになります。

本タッチモニターは8ビットカラーとアクティブマトリックス薄膜トランジスタLCDパネルを統合し、高品質のディスプレイ性能を実現しています。1280x1024ピクセルの解像度は、グラフィックや画像の表示に最適です。水銀を使用しないLEDバックライトは消費電力を削減します（CCFLバックライト式のパネルとの比較）。このLCDモニターの性能を向上させるその他の機能としては、プラグ＆プレイ対応、内蔵型スピーカーおよびヘッドホン端子、オンスクリーンディスプレイ（OSD）コントロール、それにウェブカメラや磁気ストライプリーダーなどの各種周辺機器があります。

注意.

製品の寿命を延ばし、ユーザーの安全面のリスクを回避するために、本ユーザーズマニュアルに記載されている警告、注意、推奨されるメンテナンスにはすべて従うようにしてください。詳しくは安全・メンテナンスの章をご覧ください。

本マニュアルには、機器の正しい設定とメンテナンスに関する情報が記載されています。お手元のタッチモニターの設定を行って電源を入れる前に、本マニュアルにすべて目を通してください。特に接地、取付、操作の各章は必ずご一読ください。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

第2章 : 設置

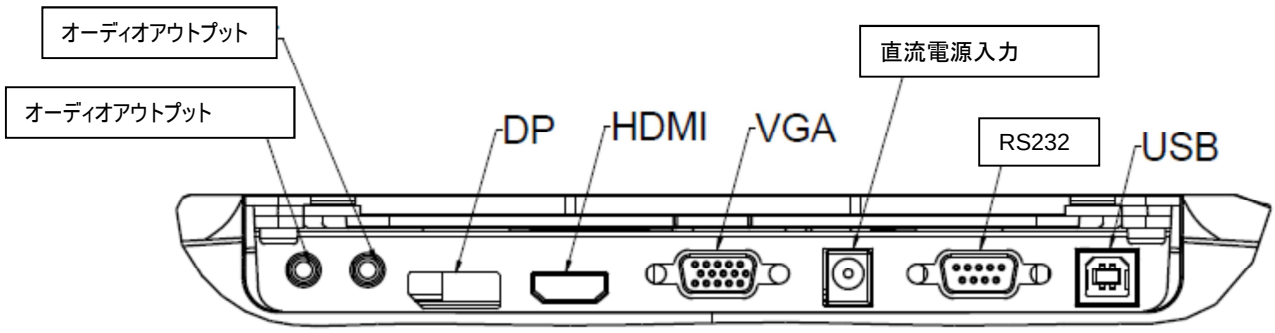
タッチモニターの開梱

箱を開けて、以下の物が入っているかどうかを確認してください:

- タッチモニター（前面に保護用のシート）
- 電源ケーブル – 1.8メートル
- VGAケーブル – 1.8メートル
- DVI・HDMIケーブル – 1.8メートル
- USBケーブル – 1.8メートル
- シリアルケーブル – 1.8メートル
- オーディオケーブル – 1.8メートル
- クイックインストールガイド
- ユーザーガイドCD

接続パネルとインターフェース

機器の背面のケーブルのカバーを取り外して、タッチモニターのコネクタパネルにアクセスします。



© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

タッチモニター接続

1. DVI・HDMIケーブルまたはVGAビデオケーブルで、モニターのHDMI/VGA入力端子とお持ちのDVI/VGAビデオソースを、それぞれ接続します。最大の性能を発揮させるために、ビデオケーブルのネジを締めます。

2. USBタッチケーブルで、モニターのUSB端子とお持ちのPCのUSBポートを接続します。

   (Serialで使用される場合は、RS232Cポートに接続願います。)

3. オーディオケーブルで、モニターのオーディオ入力のジャックとお持ちのオーディオソースを接続します。

4. 電源ケーブルで、交流電源と電源アダプタの入力端子を接続します。電源アダプタの直流出力端子をモニターの入力電源ジャックに接続します。海外で使用される場合は、現地規格の電源ケーブルを使用してください。

5. ケーブルカバーを再度取り付けて、適切なネジで固定します。スタンドの中を通るようケーブルを配置できます。スタンドのケーブルカバーを取り外し、ケーブルを通して、またカバーを元に戻してください。

6. タッチモニターは電源オフの状態で出荷されます。電源ボタンを押して、電源を入れます。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

Touch Technologyソフトウェアドライバのインストール

お持ちのPCでタッチモニターを使用するためには、いくつかのソフトウェアをインストールしていただく必要があります。

ドライバはElo Touch Solutionsのウェブサイトで入手できます。

Eloタッチドライバは Elo Touch Solutions ウェブサイト www.elotouch.com

（あるいはタッチパネル・システムズのウェブサイト www.tps.co.jp/support）

次の場合は、ウェブサイトをご覧ください。

- タッチドライバの最新バージョン
- タッチドライバの追加情報
- タッチドライバのインストール詳細ガイド
- その他のオペレーティングシステムのタッチドライバ

該当のドライバをElo Touch Solutionsのウェブサイトから選択してダウンロードします。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

Driver and File Downloads

Subscribe to The Touch Monitor, the Elo email newsletter, for information on the latest driver releases.

Help with downloads - Help with identifying your touch technology

Archived/unsupported drivers are available on this page.

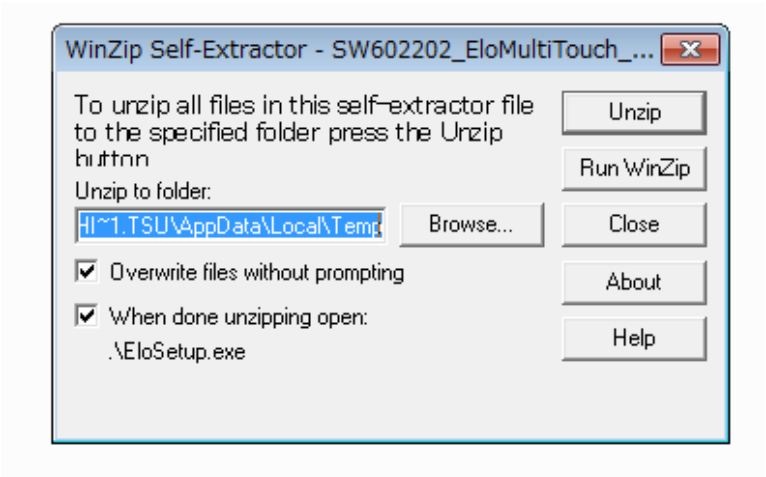
Windows XP Pro operating system licensing will be valid through 2016 on Elo Touch Solutions products. As well as offering additional new OS options, support of Windows XP will continue up to 2016.

The Acoustic Pulse Recognition (APR) and Projected Capacitive touch technologies are not supported by all operating systems including Mac and some versions of Linux. See the Technology notes for each driver on the Driver and File Downloads page to verify support for your touchscreen technology.

Touch Drivers

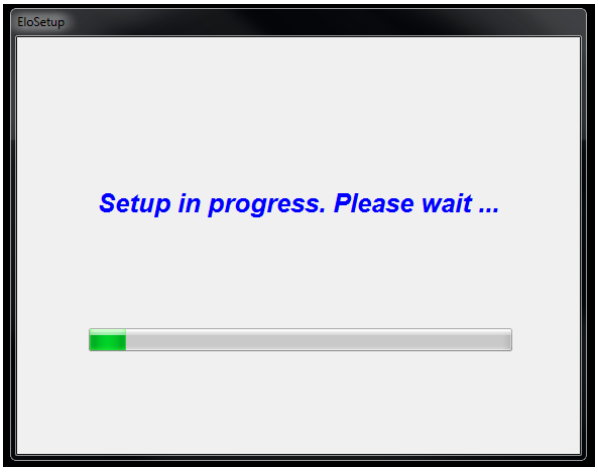
Download	OS	Technology	Notes
Elo Touch Solutions Multi-Touch Driver 6.1.0 (14.2 MB)	Windows 8 Windows 7 XP Vista Windows POSReady 7	IntelliTouch iTouch AccuTouch CarrollTouch (IR) IntelliTouch Plus iTouch Plus PulseTouch Projected Capacitive (pCAP) Surface Capacitive Optical	Elo Touch Solutions Multi-Touch Driver User Manual Release date: 14-Jan-2014

まず、ダウンロードしたファイルを自己解凍し、次にUnzipをクリックします。



エンドユーザー用の使用許諾契約に承認すると、システムが起動し、ドライバのインストールを設定します。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.



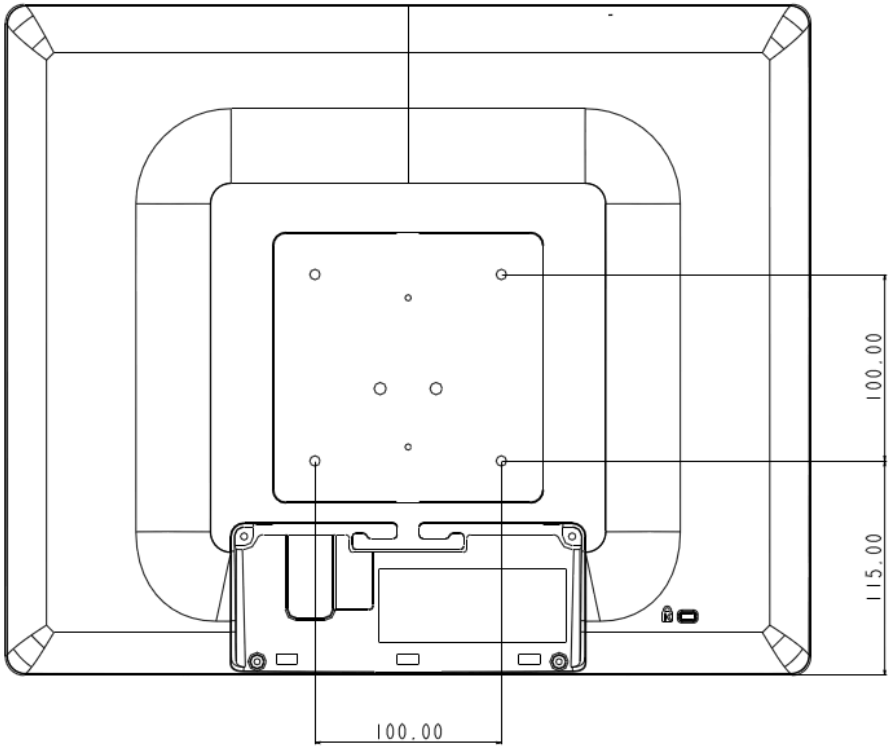
タッチモニターの位置補正はインストールが終了してから選択します。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

第3章 : 取付

背面VESAマウント

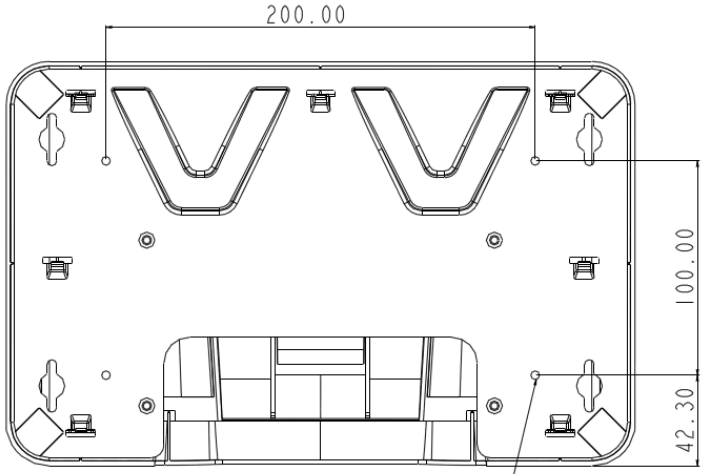
モニターの背面に、M4ネジ用の100x100ミリメートルの4つ穴取付パターンが設置されています。Phillips(プラス)のドライバーを使用してスタンドを取り外し、取付インターフェースにアクセスします。VESA FDMI準拠の取付コード : VESA MIS-D, 100, C



© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

スタンド取付

取付または固定のために、スタンドのベースの下部にネジ穴が開けられています。



M4 ネジ山、金属表面からの最大のネジ深さ 7mm、X4

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

第4章 : 操作

電源

タッチモニターの電源ボタンを1回押すことで、タッチモニターの電源のオン・オフができます。

タッチモニターの下部のPower Status LED（電源状態を示すLED）は、以下の表のとおりに機能します :

タッチモニター／コンピューターモジュールの状態	LED状態.
オフ	オフ
スリープ	オレンジ
オン	グリーン

スループモードやオフモードでは、システムの消費電力が低下します。電力消費の仕様について、詳しくは、Eloウェブサイトhttp://www.elotouch.com あるいはタッチパネル・システムズのウェブサイトwww.tps.co.jp の技術仕様をご覧ください。

画面にタッチすることにより、接続されたホストPCのスリープモードが解除されます（マウスを動かしたり、キーボードのキーを押したりするのと同様です）。

長期間にわたって使用しない予定の場合は、信頼性を向上させ、無駄な電力消費を削減するために、交流電源ケーブルを電源アダプタから外してください。

ビデオ

ディスプレイのネイティブ解像度は縦と横のピクセル数によって決まります。一般的に、最高の性能を発揮するために、本モニターに表示される画像はお使いのコンピューターの出力解像度が本モニターのネイティブ解像度（1280x1024 ピクセル）と一致するときに最も良く見えるようになっています。

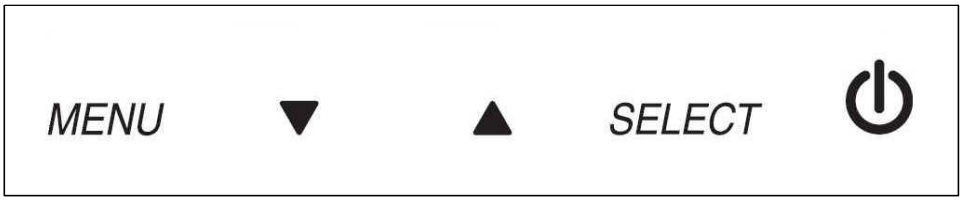
コンピューターの出力解像度がネイティブ解像度と異なる場合には、モニターがビデオをパネルのネイティブ解像度に合わせて調節します。この際に、入力画像をディスプレイのネイティブ解像度に合わせるために、必要に応じて X 方向および Y 方向に拡大したり圧縮したりすることが行われます。この調節アルゴリズムにより、コンピューターの出力ビデオ画像がディスプレイに一致するようモニターによって調節される際には、画像の再現性が低下することが避けられません。この再現性の低下は、細かいディテールを持つ画像を近距離から見たときにはっきり表れます（例えば小さいフォントのテキストを含む画像など）。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

タッチモニターはほとんどの場合、ビデオ調節を必要としません。ただし、アナログVGAビデオについては、ビデオグラフィックカード出力の違いにより、ユーザーがOSDによって調節を行い、タッチモニターの表示画像の品質を最適化する必要が生じることがあります。こうした調節はタッチモニターが「記憶」します。また、異なるビデオモードのタイミングに合わせた調節の必要性を少なくするために、業界で一般的なビデオタイミングモードの場合、適切な調節をモニターで行うこともあります。それらの事前設定済みビデオモードのリストは、http://www.elotouch.comの本モニターの技術仕様あるいは弊社仕様書をご参照ください。

オンスクリーンディスプレイ（OSD）

4つのOSDボタンがモニターの下部にあります。これらを使用してディスプレイの様々なパラメータを調節することができます。



各ボタンの名称と機能は以下のとおりです：

ボタン	OSD非表示時の機能：	OSD表示時の機能：
Menu	OSDメインメニューを表示します	前のOSDメニューに戻ります
▼	OSD Audio（オーディオ）サブメニューを表示します	選択されたパラメータの数値を下げます／ 次のメニュー項目を選択します
▲	OSD Luminance（輝度）サブメニューを表示します	選択されたパラメータの数値を上げます／ 前のメニュー項目を選択します
Select	OSD Input source（入力ソース）サブメニューを表示します	サブメニューを選択して次に進みます

OSDボタンを使用して、入力ビデオの上に表示されるオンスクリーンのグラフィカルユーザーインターフェースをコントロールし、以下の表示パラメータを直観的に調節することができます。

パラメータ	調整可能な項目
Auto Adjust（自動調整）	システムのクロックを入力アナログVGAビデオ信号に自動で調整する。水平位置、垂直位置、クロック、位相のメニュー項目が変化する。 *VGA入力ビデオのみに適用*

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

Brightness（輝度）	モニターの明るさを上げる／下げる。 デフォルト：最大
Contrast（コントラスト）	モニターのコントラストを上げる／下げる。 デフォルト：50
入力選択	モニターは常にVGA、HDMI、DisplayPortの端子のアクティブなビデオをスキャンし続けています。これを調整することにより、これらの入力ポートのうちどれを優先的に表示するかを選択することができます。 以下のオプションを選択できます：VGA Priority（VGA優先）、HDMI Priority（HDMI優先）、DisplayPort Priority（DisplayPort優先） デフォルト：DisplayPort Priority（DisplayPort優先）
H-position（水平位置）	画像をディスプレイ上で1ピクセル単位で左右に移動する。 デフォルト：中央揃え。 *VGA入力ビデオのみに適用*
V-position（垂直位置）	画像をディスプレイ上で1ピクセル単位で上下に移動する。 デフォルト：中央揃え。 *VGA入力ビデオのみに適用*
Clock（クロック）	パネルのピクセルドットのクロックを微調整する。 *VGA入力ビデオのみに適用*
Phase（位相）	パネルのピクセルドットのクロック位相を微調整する。 *VGA入力ビデオのみに適用*
Sharpness（鮮明度）	表示画像の鮮明度を調節します。 デフォルト：0 *非ネイティブのビデオ解像度の場合にのみ適用*
Color Temperature（色温度）..	ディスプレイの色温度を選択します。選択可能な色温度は9300K、7500K、6500K、5500KおよびUser Defined（ユーザー定義値）です。User Defined（ユーザー定義値）のオプションを選択すると、R、G、Bのそれぞれについて0から100までの範囲内で数値を調節し、色温度を変更することができます。 デフォルト：User Defined（ユーザー定義値）は、R、G、Bすべて100に設定。
OSD Timeout（OSDタイムアウト）	タッチモニターでOSDが非表示状態になるまでの、OSDボタンの放置時間を設定します。設定可能範囲は5秒から60秒までの間です。 デフォルト：15秒
OSD Language（OSD言語）.	OSD情報を表示する言語を選択します。使用可能な言語は次のとおりです： 英語、フランス語、ドイツ語、イタリア語、スペイン語、日本語、繁体字中国語、簡体字 中国語、ポーランド語、ロシア語 、韓国語 出荷時：英語。
情報	ディスプレイモニターのPNおよびSN情報。
電源SWオフ5秒タイマー	電源SWのディレイ機能を設定します（5秒カウントダウン）
ミュート	オーディオ出力の状態をミュートと非ミュートで切り換えます。 デフォルト：非ミュート状態
Volume（音量）	内部スピーカーとヘッドホン出力の音量を調節します。
Recall Defaults（全て初期化）	「Recall Defaults（全て初期化）」を選択すると、OSDで調節可能なパラメータ（OSD言語、入力選択、電源オフ5秒タイマーなどを除く）およびPreset Video Mode timing（事前設定済みビデオモードタイミング）が工場出荷時の初期設定に戻ります。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

OSDを使って行うタッチモニターの調整は、入力されるとすぐにすべて自動的に記憶されます。この機能により、タッチモニターを電源から切り離したり、電源をオフ・オンにするたびに、設定を一からやり直す必要がなくなります。電源が落ちた場合でも、タッチモニターの設定が工場出荷時のデフォルト状態に戻ることはありません。

OSDと電源ロックアウト

「Menu（メニュー）」と「Up（上）」ボタンを2秒間押し続けると、OSD Locking（OSDロック）機能をオン・オフにすることができます。OSD Locking（OSDロック）がオンになっている時は、Menu（メニュー）、Up（上）、Down（下）、Select（選択）の各キーを押してもシステムに何の変更も加えることができません。

「Menu（メニュー）」と「Down（下）」ボタンを2秒間押し続けると、Power Locking（電源ロック）機能を解除することができます。Power Locking（電源ロック）がオンになっている時は、電源スイッチを押してもシステムには影響は起こりません。

音声.

オーディオケーブルが Line-out（ライン出力）ジャックに接続されている時は、以下の規則に従って動作が行われます：

現在の状態 - モニターのサウンドは非ミュート状態：
Line-out（ライン出力）ケーブルを接続 > モニターのスピーカーが自動的にミュート状態に。ユーザーは OSD のメニューから非ミュートに切り換えることができます。ケーブルを Line-out（ライン出力）から取り外す > モニターのスピーカーが自動的に非ミュートに。

現在の状態 - モニターのサウンドはミュート状態：
Line-out（ライン出力）ケーブルを接続 > モニターのスピーカーはミュート状態のまま。Line-out（ライン出力）プラグがアクティブで、非ミュート（ソースがオフ／ミュートでない限り、オーディオは再生される）。ユーザーは OSD からモニターのスピーカーを非ミュート状態にすることができます。
ケーブルを Line-out（ライン出力）から取り外す > モニターのスピーカーはミュート状態のまま。

スピーカーの音量はOSDからコントロールできます。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

第5章 : 技術サポート

タッチモニターの不具合がある場合、以下の提案を参照してください。
不具合が直らない場合は、代理店あるいは、弊社カスタマーサービスまでご連絡ください。

一般的な問題の解決方法

問題	解決方法
システムを起動してもタッチモニターが反応しない。	交流電源ケーブルが正しく接続されていることを確認してください。 交流電源の供給元が機能していることを確認してください。
モニターディスプレイが暗い	OSDを使って輝度を上げます。 OSDを使ってコントラストを上げます。
モニターディスプレイに何も映らない。	電源状態を示すLEDが点滅している場合は、モニターかコンピューターのモジュールがスリープモードになっている可能性があります。いずれかのキーを押す、マウスを動かす、タッチスクリーンに触れるなどで、画像が現れるかどうかを確認してください。 信号源装置のスイッチが入っているか確認してください。 ケーブルの接続がゆるくなっていないか確認してください。
モニターに「Out Of Range（範囲外）」というメッセージが表示される	お使いのコンピューターの解像度／タイミングモードを、タッチモニターの仕様により許容されるタイミングの範囲内に調整してください(仕様についてはウェブサイトをご確認ください)
タッチ機能が使えない	お使いのPCに最新版のEloのドライバがインストールされていることを確認してください。最新版のEloドライバが提供しているキャリブレーションのルーチンを実行してください。
モニターに「許容範囲外」が表示される	コンピューターの解像度/タイミングをタッチモニターの許容範囲内になるように設定してください(仕様に関してはウェブサイトを参照してください）。
タッチの機能が作動しない	コンピューターに最新のEloドライバがインストールされているか確認してください。最新Eloドライバ所定のキャリブレーションを実行してください。
OSDボタンや電源ボタンを押しても反応しない	OSDロックやパワーロックがオンになっているか確認してください。
解像度が起動毎に変わる （EDID が読みこめない）	ディスプレイドライバーをアップデートしてみてください。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

技術サポート

技術サポートを得るには、以下の方法で情報を得ることができます。

- ウェブサイト
- **サポートセンター**

ウェブサイトを利用して

ワールドワイド　：www.elotouch.com/go/websupport

日本　　：　www.tps.co.jp/support

をご覧ください。

Eloの最新ニュースや新商品、発表事項、あるいはタッチコンピューターのニュースレターを受信するための登録は、www.elotouch.com/go/news をご覧ください。

サポートセンターの利用

日本では、タッチコンピューターの操作方法や技術的なお問合せ先としてサポート窓口を用意しております。連絡先や受付時間は以下を参照下さい。

タッチパネル・システムズ　サポートセンター

電話番号：03-5464-5835、FAX番号：03-5464-5478

e-mail：tpstech@tps-support.com

受付時間：月曜日～金曜日（但し、弊社指定休日は除く）
9:00～12:00、13:00～17:00

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

第6章 : 安全性とメンテナンス

安全性

感電のリスクを避けるため、すべての安全上の注意に従ってください。また、タッチモニターを分解しないでください。ユーザーが自分で修理などの取扱いができる機器ではありません。

タッチモニターの外装の両側および上部に位置するスロットは通気用のスロットです。ここをふさいだり、物を入れたりしないでください。

タッチモニターには3ワイヤの接地保護電源コードが同梱されています。電源コードのプラグは接地されたコンセントにのみ対応しています。この目的のために設定されていないコンセントにプラグを差し込んだり、プラグを改造したりしないでください。損傷のある電源コードは使用しないでください。日本国内向けには同梱の電源ケーブル以外は使用しないでください。不正な電源コードを使用した場合は、保証が無効となります。

お使いになる設備が、技術仕様の章のリストに記載されている特定の環境条件を維持できるようになっていることを確認してください。

お手入れと取り扱い

タッチモニターの動作を最適なレベルに保つために、以下のヒントをご活用ください:

- クリーニングの前に交流電源ケーブルを外す。
- ディスプレイユニットのキャビネットのクリーニングは、軽く湿らせた清潔な布に弱い洗剤を付けて行ってください。
- ユニットに湿気が入らないようにすることが重要です。ユニット表面や内部に液体を入れないでください。内部に液体が入ってしまった場合は、再度電源を入れる前に有資格のサービス技術者によるチェックを受けてください。
- 表面に傷をつけるような布やスポンジでスクリーンを拭かないでください。
- タッチスクリーンのクリーニングは、ウィンドウクリーナーやガラスクリーナーを使用し、清潔な布またはスポンジで行ってください。タッチスクリーンに洗浄剤を直接つけないでください。アルコール（メチルアルコール、エチルアルコール、イソプロピル）、シンナー、ベンジン、その他の研磨性の洗浄剤は使用しないでください。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

第7章 : 規制情報.

I. 電気安全情報 :

製造者ラベルに記載されている電圧、周波数、電流要件を準拠しなければなりません。本書で指定したものとは異なる電源ソースに接続すると、不正な動作や機器の損傷を生じる可能性が高くなり、制限を守らなかった場合には火災の危険があります。

本機器の内部にはオペレーターが取扱える部品はありません。本機器では、安全性を損なう事故につながる恐れのある高電圧が発生しています。有資格のサービス技術者のみが修理等の取扱いを行うことができます。

設置について質問のある場合は、機器を主電源に接続する前に有資格の電気技師または製造業者にお問い合わせください。

II. 放射および耐性情報

米国内のユーザーへの注意 : この機器は、FCC 規則の第 15 条に従って、クラス B のデジタル機器としての制限に準拠することがテストで確認されています。この制限事項は、住宅での設置における有害な干渉に対する妥当な保護を提供するためのものです。この機器は、無線周波数のエネルギーを発生し使用しており、またこれを放射する可能性があり、指示に反する設置または使用を行った場合、無線通信に有害な干渉を生じさせる場合があります。

カナダ国内のユーザーへの注意 : この機器は、Radio Interference Regulations of Industrial Canada（カナダ産業省の定める電磁波妨害対象装置規制）に規定されるデジタル機器から無線ノイズ放射のクラス B の制限に準拠しています。

EU 域内のユーザーへの注意 : 機器に付属の電源コードおよび相互接続ケーブルのみを使用してください。付属のコードおよびケーブル以外のものを使用すると、電気的安全性が損なわれたり、以下の規格に要件として定められている放射または耐性に関する CE マーク認証が無効になる場合があります。

本情報技術機器（ITE）は製造者ラベル上に CE マークが添付されていなければなりません。これは、この機器が以下の指令および規格に従ってテストされたことを示すものです : 本機器は欧州規格 EN 55022 クラス B に示されている EMC 指令 2004/108/EC および欧州規格 EN 60950 に示されている低電圧指令 2006/95/EC により要求されている CE マークの要件に従ってテストを受けています。

すべてのユーザーに対する一般的情報 : 本装置は無線周波数エネルギーを生成し使用しています。また、無線周波数エネルギーを放射する可能性があります。本マニュアルに従って設置または使用されなかった場合、本機器はラジオやテレビの通信に干渉を起こす可能性があります。ただし、設置場所に特異的な要素により、個別の設置条件において干渉が発生しないという保証はありません。

1) 放射および耐性の要件をクリアするために、ユーザーは以下に従う必要があります :

a) 本デジタル機器をコンピューターに接続する際は付属の I/O ケーブルのみを使用すること。

b) 確実に準拠するために、製造者による認可を受けた付属のラインコードのみを使用すること。

c) 準拠に関する責任当事者の明示的な承認なしに変更や改造を行うと、ユーザーは機器を操作する権利を失うことがありますのでご注意ください。

2) 本機器によりラジオやテレビの受信やその他の機器に干渉が発生している可能性がある場合は :

a) 機器をオフ・オンにし、放射源を確認する。

本機器が干渉を引き起こしていることが確認された場合は、以下の措置をとることにより、干渉を解消するように試みてください :

i) 影響を受けている受信機からデジタル機器を遠ざける。

ii) 影響を受けている受信機に対して、デジタル機器の位置（向き）を変える。

iii) 影響を受けている受信機のアンテナの向きを変える。

iv) デジタル機器を別の交流電源と接続することにより、デジタル機器と受信機が同一の回路にならないようにする。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

v) デジタル機器が使用していない I/O ケーブルを取り外す。（終端されていない I/O ケーブルが高レベルの RF 放射の原因となっている場合があります。）

vi) デジタル機器を接地されたコンセントのみに接続する。交流アダプタのプラグを使用しない。（ラインコードの接地を解除または切断することにより、RF 放射レベルが高まり、また致死的な感電事故が発生する可能性があります。）

さらにサポートが必要な場合は、販売店や製造業者、経験豊富なラジオ・テレビ技術者にご相談ください。

Ⅲ. 認証機関による証明

以下の証明書およびマークが本モニターのために発行されています。

- 低電圧指令および EMC 指令の CE マーキング
- 米国「NRTL」マーク（例：UL）
- カナダ「NRTL」マーク（例：CAS）および ICES EMC 表示
- 米国 FCC、EMC 準拠ラベル
- 中国 CCC 安全マークおよび中国 RoHS マーク
- オーストラリア／ニュージーランド RCM マーク
- WEEE マーク
- 韓国 KC マーク EMC
- ロシア EAC マーク
- 台湾 BSMI マーク
- 日本 VCCI マーク

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

IV. 中国 RoHS

以下の項は、中国の国内法（電子的情報製品を原因とする汚染の管理の統治）に準拠し、製品に含有される可能性のある有毒物質および／または有害物質をリストとして示したものです。

コンポーネント名	有毒性・有害物質または元素					
	鉛（Pb）	水銀（Hg）	カドミウム（Cd）	六価クロム（Cr6+）	ポリ臭化ビフェニール（PBB）	ポリ臭化ジフェニルエーテル（PBDE）
プラスチック部品	O	O	O	O	O	O
金属部品	X	O	O	O	O	O
ワイヤおよびケーブル部品	X	O	O	O	O	O
LCD パネル	X	O	O	O	O	O
タッチスクリーンパネル	X	O	O	O	O	O
PCBA	X	O	O	O	O	O
ソフトウェア（CD 等）	O	O	O	O	O	O

O：このコンポーネントの全均質材料に含まれる当該有毒物質・有害物質は、SJ/T11363-2006 における制限要件を下回ることを表す。

X：このコンポーネントの全均質材料の少なくとも一つに含まれる当該有毒物質・有害物質は、SJ/T11363-2006 における制限要件を上回ることを表す。X の記号が付けられている項目については、EU RoHS に従って免除措置がとられています。

表示説明

(1). SJ/T11364-2006の要件に従い、電子情報製品には以下の汚染管理ロゴが表示されます。本製品の環境配慮耐用年数は10年間です。本製品は、以下に示した通常の操作条件においては、漏出または変形を生じません。したがって、本電子情報製品を原因とした重大な環境汚染、身体的損傷、資産への損害などが発生することはありません。

動作温度：0～40／湿度：20～80%（結露なし）。

保管温度：-20～60／湿度：10～90%（結露なし）。

(2). 本製品は、地域の法律に従ってリサイクル、リユースすることが推奨されます。本製品をむやみに廃棄することはできません。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

V. 電源アダプタ仕様

電気定格:

入力:100～240VAC、60/50Hz

出力:12VDC、最小3A、LPS

VII. モニター仕様

電気定格:

入力:12VDC、3A

操作時の条件:

温度:0°C～40°C

湿度:20～80%(結露なし)

高度:0～3,048m

保存条件:

温度:-20°C～60°C

湿度:10～90%(結露なし)

高度:0～12,192m

VII. .製品寿命終了後の廃棄

電気電子機器廃棄物指令(WEEE)

本製品は家庭ゴミとして廃棄することはできません。回収、リサイクルのできる適切な施設に廃棄する必要があります。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

第8章 : 保証について

本書または購入者に手渡された注文確認書に別に記載のある場合を除いて、販売者は購入者に対して、本製品に材料および製造における瑕疵がないことを保証します。タッチモニターおよびコンポーネントに対する保証期間は 3 年間です。

販売者はコンポーネントのモデル寿命に関する保証は行いません。販売者に対するサプライヤーは、いかなる時でも、適宜、製品として提供されるコンポーネントまたはコンポーネント自体に変更を加えることがあります。

製品の不良については、上記の保証の条件を満たすためには、購入者は販売者に対し、製品の不良書面にて迅速に（発見から 30 日を超えない期間内に）通知するものとします。また、その通知においては、不良に起因する症状を、商業的に適切な範囲で詳細にわたって記述するものとします。また、可能であれば、販売者に対して、当該製品を設置状態で点検する機会を与えるものとします。この通知は当該製品の保証期間内に販売者が受け取る必要がありますが、販売者によって別途指示が与えられている場合はこれに限りません。上記の通知の送信から 30 日以内に、購入者は不良の疑いのある製品を購入時の箱または同等の機能を持つ梱包材を使用して梱包し、販売者に対して、購入者の送料負担およびリスク負担のもと、発送するものとします。

不良の疑いのある製品を受け取り、販売者が製品の不良が上記の保証の条件に合致するものと確認されてから合理的な期間内に、販売者は、販売者の考えに基づき、(i) 製品を修正または修理すること、ないしは (ii) 製品を交換することによって、当該不良を補正するものとします。そのような修正、修理、交換、ならびに最低限の保険をかけた製品の購入者への返送は、販売者が費用を負担するものとします。購入者は輸送中の紛失または破損のリスクを負うものとし、製品に保険をかけることができます。製品に瑕疵がないものと販売者が判断した場合は、購入者は販売者に対して、製品の返送の費用を弁済するものとします。製品の修正または修理は、販売者の判断により、販売者の施設または購入者の施設において行うことができます。販売者が上記の保証の条件を満たすための製品の修正、修理、交換をできない場合には、販売者は、自らの判断により、購入代金から販売者が表明した保証期間内の直線式減価償却を差し引いた金額を、購入者に対して払戻しをするか、購入者の銀行口座に入金するものとします。

これらの救済策は、購入者限定の保証違反に対する救済策となります。上記の文書化された保証以外に、販売者は、製品に関して、また使用目的への合致、品質、市場性、非侵害性、その他に関して、法令によって明示的または暗黙に示されている場合もそれ以外の場合も、他の保証を行うことはありません。販売者の従業員あるいはその他の関係者は、本書に記載された保証以外に、物品に対する保証を行う権限を持ちません。保証における販売者の法的義務の範囲は製品の購入価格の払戻しに限定されます。いかなる場合においても、販売者は購入者による代替物品の調達および設置の費用について、あるいは特別な、あるいは付帯的な、あるいは間接的な、あるいは偶発的な損害について、一切の法的義務を負いません。

購入者は自らリスクを負い、(i) 購入者の意図する製品の用途およびシステムデザインおよび設計図の適格性の評価、および (ii) 購入者の製品使用用途の適用法・規制・規則・規格に対するコンプライアンスの確認に関連するすべての法的義務について、販売者を補償し免責することに同意します。購入者は、購入した製品に関連する、あるいはこれを原因とするあらゆる保証およびその他の請求に対する責任を負います。これには、販売者が製造した、あるいは販売者が供給した製品またはコンポーネントが含まれます。購入者は、購入者によって作成または承認された製品に関する表明および保証に対しては全面的な責任を負います。購入者は、購入した製品またはこれに関連する表明ないしは保証に起因する法的義務、請求、損失、経費、費用（合理的な弁護士費用を含む）について、販売者を補償し免責します。

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.

当社ウェブサイトをご覧ください

www.elotouch.com

最新情報

- 製品情報
- 仕様
- イベント予定
- プレスリリース
- ソフトウェアドライバ

Elo社へのお問い合わせ

Elo Touch Solutions社に関する詳細については、弊社のウェブサイト　www.elotouch.comあるいはwww.tps.co.jp　をご覧いただくか、タッチパネルシステムズのオフィスまでご連絡ください。

日本
電話 (045) 478 2161
Fax (045) 478 2180
www.tps.co.jp

北米
Elo Touch Solutions
1033 McCarthy Blvd
Milpitas, CA 95035

電話 800-ELO-TOUCH
電話 + 1 408 597 8000
ファックス +1 408 597 8050
customerservice@elotouch.com

欧州
電話 +32 (0) 16 70 45 00
ファックス +32 (0)16 70 45 49
elosales@elotouch.com

アジア太平洋
電話 +86 (21) 3329 1385
ファックス +86 (21) 3329 1400
www.elotouch.com.cn

中南米
電話 786-923-0251
ファックス 305-931-0124
www.elotouch.com

© 2015 Elo Touch Solutions, Inc. All rights reserved.